

公開実用 昭和57-12278



実用新案登録願(2)後記另なし

(4,000円)

昭和57年6月24日

特許庁長官 川原能雄 殿

1. 考案の名称

回転式粒度選別装置

2. 考案者

住所(居所) 郵便番号 790

愛媛県松山市土居田町588番地1

氏名 井関農機株式会社 技術部内

日野守雄

(ほか1名)

3. 實用新案登録出願人

住所(居所) 郵便番号 799-26

愛媛県松山市馬木町700番地

氏名(名称) (012) 井関農機株式会社

代表者 井関昌雄

4. 代理人 郵便番号 105

住所 東京都港区虎ノ門1丁目1番18号 ニュー虎ノ門ビル8階

電話 東京(504)3075・3076・3077番



代理人 (6834) 三好保男

(ほか1名)

(1)

55 057537 12278



明細書

1. 考案の名称

回転式穀粒選別装置

2. 実用新案登録請求の範囲

選別筒9の外周に多数個形成される凹部11、11、…に小径の貫通孔13をそれぞれ穿設し、この貫通孔13の外方に高圧ガスを噴出させてなる目詰り防止装置43を設けたことを特徴とする回転式穀粒選別装置。

3. 考案の詳細な説明

この考案は、穀粒等を内部に収容して回転する選別筒により大小の穀粒を選別するための回転式穀粒選別装置に関するものである。

従来、この種の回転式穀粒選別装置においては、外周に多段の凹部を形成してなる選別筒を水平方向に回転自在に設けるとともに、その内部に小米受槽を並設固定して構成され、選別筒内に穀粒を収容せしめて回転し、該選別筒の回転中に小米、碎米のみが凹部に嵌入し、この小米、碎米を嵌入させた凹部が上方へ回転したときに、小米、碎

公開実用 昭和57-12278

米を小米受槽内に落下させることにより、大小の穀粒を選別していた。しかし、選別筒の凹部に粉状の塵埃が堆積するなどして目詰りが生じると、選別性能が低下する欠点があり、また、目詰りした塵埃の除去作業が厄介であつた。

この考案は、上記に鑑み創案されたものであつて、選別筒の外周に多数個形成される凹部に小径の貫通孔をそれぞれ穿設し、この貫通孔の外方に高圧ガスを噴出させてなる目詰り防止装置を設けることにより、選別筒の目詰りを防止することができる回転式穀粒選別装置を提供せんとするものである。

以下、この考案の好ましい1実施例を図面を用いて詳細に説明する。

図において、1は箱状の本体3に軸承5,5を介して水平方向に軸支された回転軸で、端部に固着するブーリー7によりベルト(図示せず)を介して原動機(図示せず)から動力を伝達される。9は回転軸1に固着する選別筒で、その外周には多数の凹部11,11,...が形成され、これら

四部 11, 11, …には軸心方向に向けて小径の貫通孔 13 がそれぞれ穿設してある。15 は選別筒 9 の側板 17 に近接し本体 3 に固着して設けられた案内室で、側板 17 を貫通する供給口 19 を介して選別筒 9 の内部に連通している。21 は本体 3 の上方に設けられたホッパーで、供給筒 23 を介して案内室 15 に連通している。25 は選別筒 9 の内部に配備され本体 3 に固着して設けられた小米受槽で、選別筒 9 に平行して設けられ、上方に小米受口 27 を開口するとともに、内部には回転軸 1 に固着して設けられた小米搬送ラセン 29 を内装している。31 は小米受槽 25 の排出口 33 に連通する小米排出口、35 は選別筒 9 の排出口 37 に連通する大粒搬送槽で、内部に回転自在の大粒搬送ラセン 39 を内装し、他端を大粒排出口 41 に連通させている。43 は選別筒 9 の上方に設けられた自詰り防止装置で、前記小米受槽 25 の小米受口 27 に対向する位置に配設され、つきのように構成されている。すなわち、45 は選別筒 9 の上方に該選別筒 9 に平行、近接して本

公開実用 昭和57-12278

体3に固着して設けられた高圧管で、その下側壁には選別筒9の軸心方向に向けて噴出溝47が穿設され、一端をエヤーコンプレッサーのごとき高圧ガス供給装置(図示せず)に連結し、他端は密閉されている。

以上の構成において、原動機(図示せず)を始動して、回転軸1を介して選別筒9を回転せしめると、ホッパー21に供給された穀粒(大粒と小米の混合穀粒)は供給筒23、案内室15、供給口19を通りて選別筒9内に入り、該選別筒9の回転中に小米、碎米のみが凹部11、11、…内に嵌入し、この小米、碎米を嵌入させた凹部11、11、…が上方へ回転したときに、小米、碎米は下方へ落下し、小米受口27から小米受槽25内に収容される。小米受槽25内に収容された小米、碎米は、小米搬送ラセン29により排出口33に搬送されて、小米排出口31から排出される。大粒は選別筒9の排出口37から大粒搬送槽35内に入り、大粒搬送ラセン39によつて搬送されて大粒排出口41から排出される。このように

して、大小の穀粒を選別するものであるが、この考案によれば、高圧管4・5に送り込まれる高圧ガスが、噴出溝4・7から選別筒9の外周に吹きつけられるので、貫通孔1・3から入る高圧ガスによつて凹部1・1に詰まつた小米、碎米あるいは塵埃を強制的に凹部1・1から離脱させて下方の小米受極2・5上に落下せるものである。

以上のようにこの考案は、選別筒の外周に多数個形成される凹部に小径の貫通孔をそれぞれ穿設し、この貫通孔の外方に高圧ガスを噴出させてなる目詰り防止装置を設けた回転式穀粒選別装置であるから、選別筒の目詰りを防止することができ、選別性能のよい回転式穀粒選別装置を得ることができるのである。

なお、前述の実施例においては、目詰り防止装置4・3を、高圧管4・5内に供給される高圧エヤーを噴出溝4・7から選別筒9の外周に吹きつけるよう構成されているがこれに限定されるものではなく、他の手段、例えばブラシ等を設けて選別筒の外周を擦るよう構成してもよいことはいうま

でもない。

さらに、この考案は、前述の実施例に限定されるものではなく、前述の実施例以外の態様でもこの考案を実施しうるものである。

4. 図面の簡単な説明

図面は、この考案の実施例を示すものであつて、第1図はこの考案に係る目詰り防止装置を備えた回転式穀粒選別装置の側断面図、第2図は正断面図、第3図は要部を拡大した正断面説明図である。

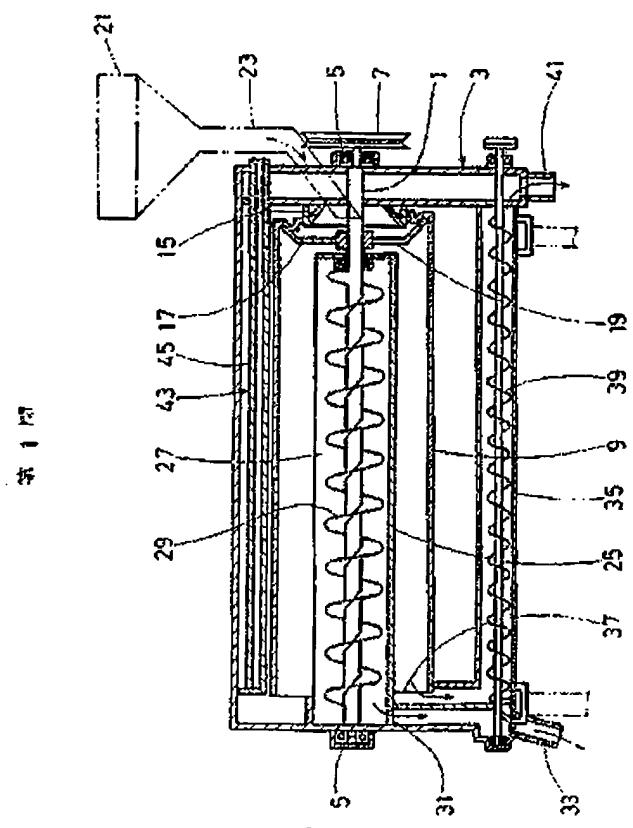
(図面の主要な部分を表わす符号の説明)

9…選別筒 11…凹部 13…貫通孔
43…目詰り防止装置

実用新案登録出願人 井関農機株式会社

代理人 弁理士 三好 保男

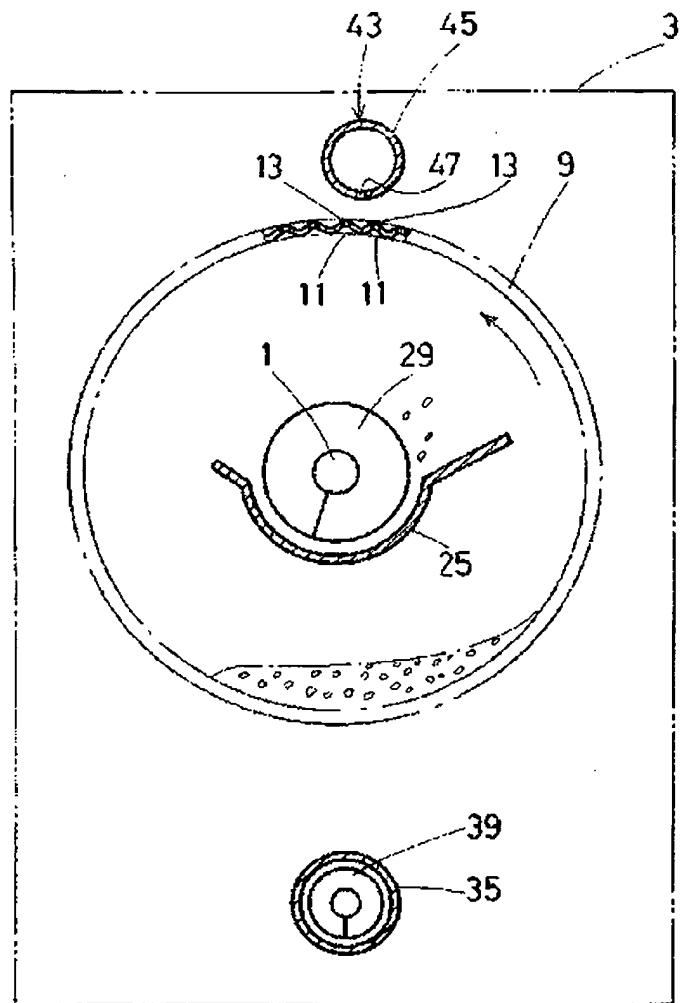
代理人 弁理士 三好 秀和



12278 1/3

公開実用 昭和57-12278

第2図

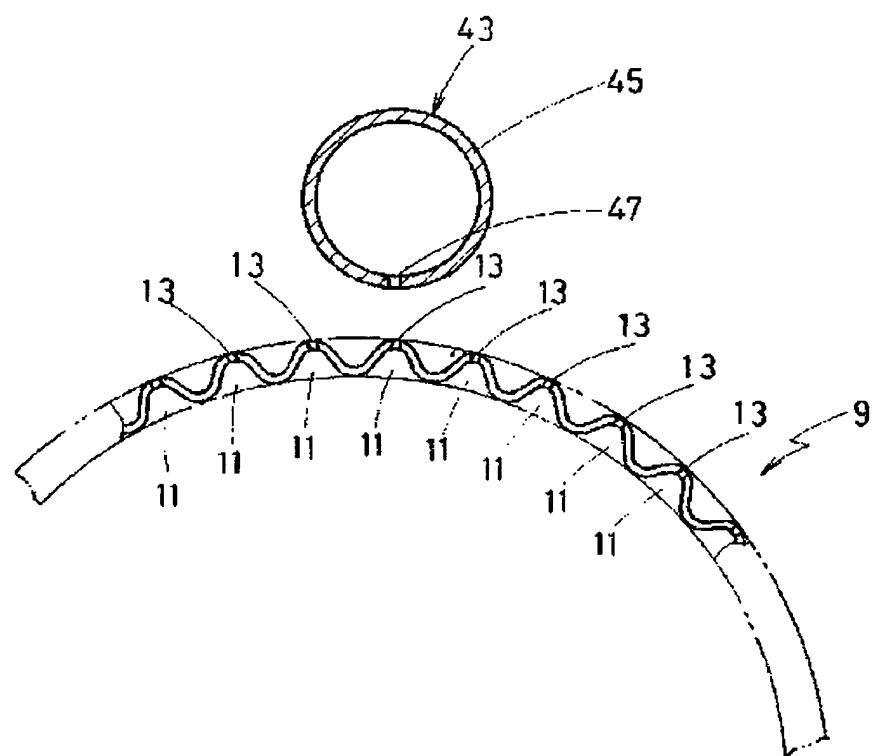


12783

実用新案登録出願人 井関農機株式会社

代理人齊建士 三好保男
(ほか1名)

第3図



3/4

実用新案登録出願人 井関農機株式会社

代理人弁理士 三好保男

(ほか1名)

公開実用 昭和57-12278

5. 添付書類の目録

①明細書	1通
②図面	1通
③委任状	同時に提出する実用新案登録願に に添付した委任状を提出する。
④頒布副本	1通

6. 前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

(1) 考案者

住 所(居所) 郵便番号 790
愛媛県松山市土居田町588番地1
井関農機株式会社 技術部内
氏名 卢田 博一

(2) 代理人

住所 郵便番号 105
東京都港区虎ノ門1丁目1番18号
ニュー虎ノ門ビル8階
電話 東京(504)3075・3076・3077
氏名 弁理士(8880)三好秀和

(2)

12278